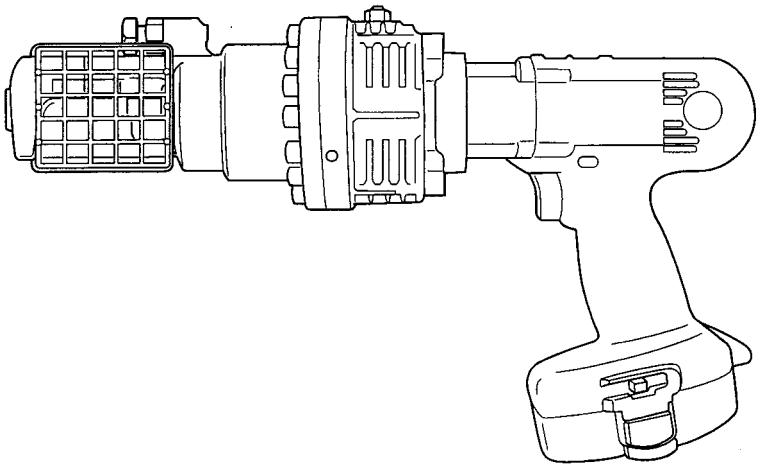
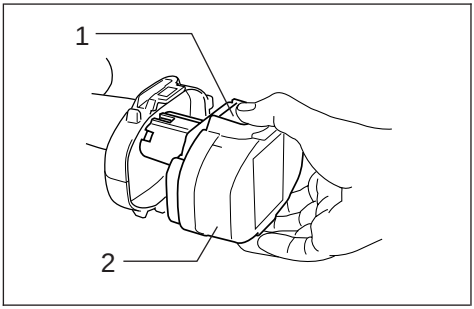
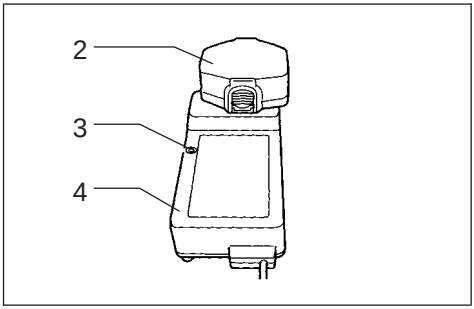
GB	**Cordless steel rod cutter**	**Instruction manual**
F	**Coupe tige sans-fil**	**Manuel d'instructions**
E	**Cortadora de ferralla a batería**	**Manual de instrucciones**

SC190DW

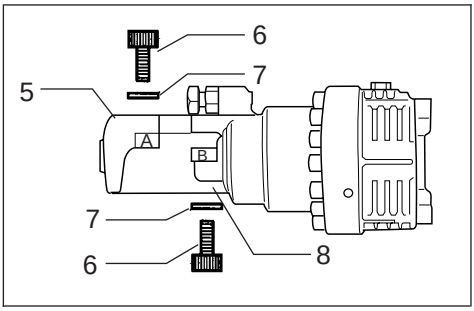




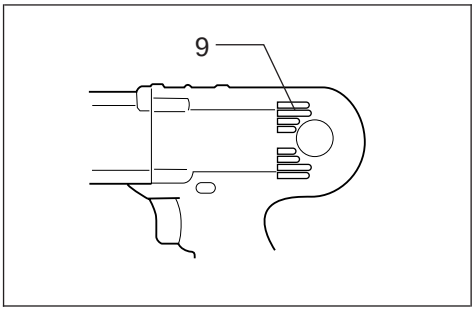
1



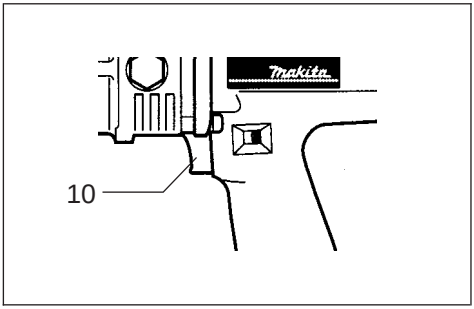
2



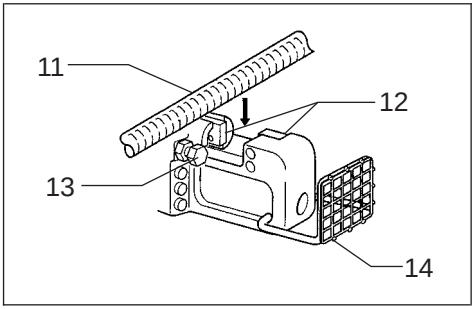
3



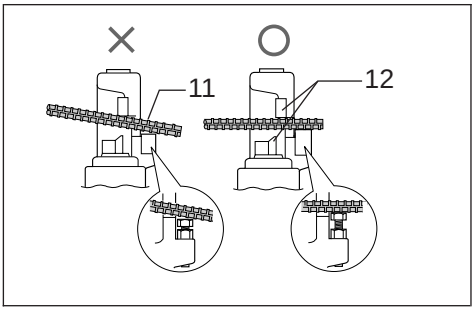
4



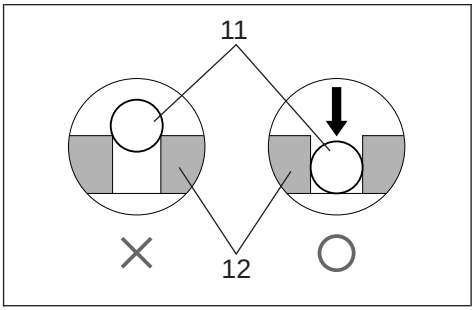
5



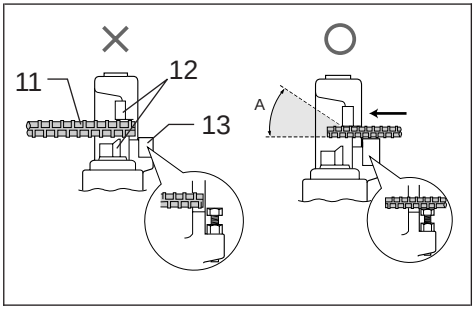
6



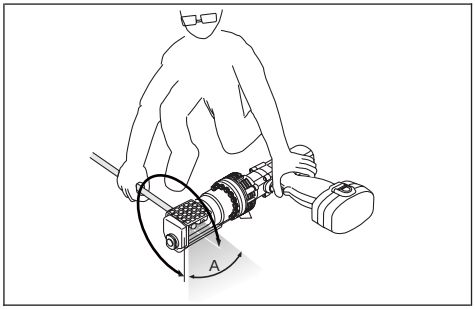
7



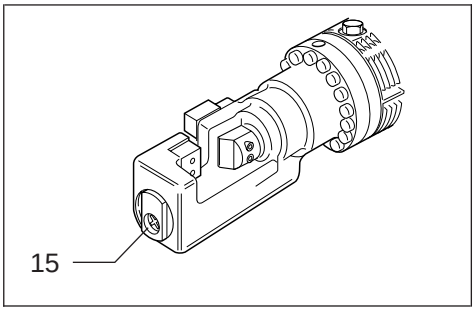
8



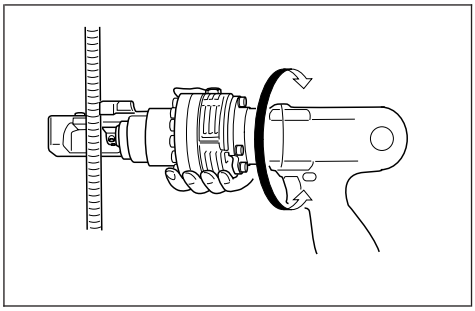
9



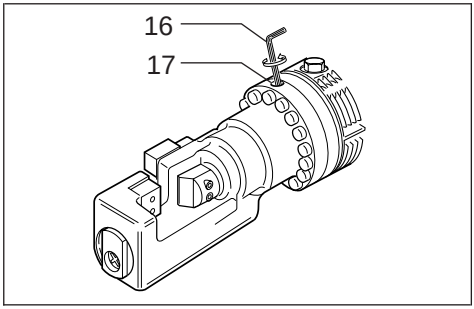
10



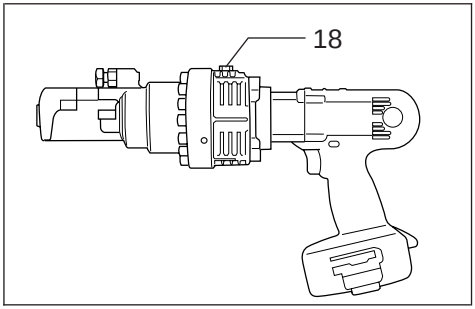
11



12



13



14

ENGLISH

Explanation of general view

1 Push button
2 Battery cartridge
3 Charging light
4 Battery charger
5 Cutter head
6 Hex socket head bolt
7 Flat washer
8 Cutter head
9 Vents
10 Switch trigger
11 Steel rod
12 Cutters
13 Adjusting hex bolt
14 Protector
15 Vent hole
16 Hex wrench
17 Return valve
18 Hex bolt

SPECIFICATIONS

Model	**SC190D**
Cutting capacity (Diameter)	3 – 19 mm (1/8″ — 3/4″)
Cutting speed	6 seconds
Overall length	430 mm (16-3/8″)
Net weight	10.5 kg (23 lbs)
Rated voltage	D.C. 18 V

- Due to our continuing program of research and development, the specifications herein are subject to change without notice.
- Note: Specifications may differ from country to country.

For Your Own Safety
Read Instruction Manual
Before Operating Tool
Save it for future reference

GENERAL SAFETY PRECAUTIONS (For all tools)

1. **KNOW YOUR POWER TOOL. Read the owner's manual carefully. Learn the tool's applications and limitations, as well as the specific potential hazards peculiar to it.**
2. **KEEP GUARDS IN PLACE and in working order.**
3. **REMOVE ADJUSTING KEYS AND WRENCHES. Form habit of checking to see that keys and adjusting wrenches are removed from tool before turning it on.**
4. **KEEP WORK AREA CLEAN. Cluttered areas and benches invite accidents.**
5. **DON'T USE IN DANGEROUS ENVIRONMENT. Don't use power tools in damp or wet locations, or expose them to rain. Keep work area well lighted. Don't use tool in presence of flammable liquids or gases.**
6. **KEEP CHILDREN AWAY. All visitors should be kept safe distance from work area.**
7. **MAKE WORKSHOP KID PROOF with padlocks, master switches, or by removing starter keys.**
8. **DON'T FORCE TOOL. It will do the job better and safer at the rate for which it was designed.**
9. **USE RIGHT TOOL. Don't force tool or attachment to do a job for which it was not designed.**
10. **WEAR PROPER APPAREL. Do not wear loose clothing, gloves, neckties, rings, bracelets, or other jewelry which may get caught in moving parts. Nonslip footwear is recommended. Wear protective hair covering to contain long hair.**
11. **ALWAYS USE SAFETY GLASSES. Also use face or dust mask if cutting operation is dusty. Everyday eyeglasses only have impact resistant lenses, they are NOT safety glasses.**
12. **SECURE WORK. Use clamps or a vise to hold work when practical. It's safer than using your hand and it frees both hands to operate tool.**
13. **DON'T OVERREACH. Keep proper footing and balance at all times.**
14. **MAINTAIN TOOLS WITH CARE. Keep tools sharp and clean for best and safest performance. Follow instructions for lubricating and changing accessories.**
15. **DISCONNECT BATTERY FROM TOOL before servicing; when changing accessories such as blades, bits, cutters, and the like.**
16. **REDUCE THE RISK OF UNINTENTIONAL STARTING. Make sure switch is in off position before inserting battery.**
17. **USE RECOMMENDED ACCESSORIES. Consult the owner's manual for recommended accessories. The use of improper accessories may cause risk of injury to persons.**
18. **NEVER STAND ON TOOL. Serious injury could occur if the tool is tipped or if the cutting tool is unintentionally contacted.**
19. **CHECK DAMAGED PARTS. Before further use of the tool, a guard or other part that is damaged should be carefully checked to determine that it will operate properly and perform its intended function - check for alignment of moving parts, binding of moving parts, breakage of parts, mounting, and any other conditions that may affect its operation. A guard or other part that is damaged should be properly repaired or replaced.**
20. **DIRECTION OF FEED. Feed work into a blade or cutter against the direction of rotation of the blade or cutter only.**
21. **NEVER LEAVE TOOL RUNNING UNATTENDED. TURN POWER OFF. Don't leave tool until it comes to a complete stop.**

IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS FOR CHARGER & BATTERY CARTRIDGE

USC001-1

1. **SAVE THESE INSTRUCTIONS — This manual contains important safety and operating instructions for battery charger.**
2. **Before using battery charger, read all instructions and cautionary markings on (1) battery charger, (2) battery, and (3) product using battery.**
3. **CAUTION — To reduce risk of injury, charge only MAKITA rechargeable batteries marked on the charger label. Other types of batteries may burst causing personal injury and damage.**
4. **Do not expose charger to rain or snow.**
5. **Use of an attachment not recommended or sold by the battery charger manufacturer may result in a risk of fire, electric shock, or injury to persons.**
6. **To reduce risk of damage to electric plug and cord, pull by plug rather than cord when disconnecting charger.**
7. **Make sure cord is located so that it will not be stepped on, tripped over, or otherwise subjected to damage or stress.**
8. **An extension cord should not be used unless absolutely necessary. Use of improper extension cord could result in a risk of fire and electric shock. If extension cord must be used, make sure:**
   a. **That pins on plug of extension cord are the same number, size, and shape as those of plug on charger;**
   b. **Taht extension cord is properly wired and in good electrical condition; and**
   c. **That wire size is at least as large as the one specified in the table below.**

TABLE 1
RECOMMENDED MINIMUM AWG SIZE FOR EXTENSION CORDS FOR BATTERY CHARGERS

Length of cord (feet)	25	50	100	150
AWG size of cord	18	18	18	16

9. **Do not operate charger with damaged cord or plug — replace them immediately.**
10. **Do not operate charger if it has received a sharp blow, been dropped, or otherwise damaged in any way; take it to a qualified serviceman.**
11. **Do not disassemble charger or battery cartridge; take it to a qualified serviceman when service or repair is required. Incorrect reassembly may result in a risk of electric shock or fire.**
12. **To reduce risk of electric shock, unplug charger from outlet before attempting any maintenance or cleaning. Turning off controls will not reduce this risk.**

ADDITIONAL SAFETY RULES FOR CHARGER & BATTERY CARTRIDGE

1. **Do not charge battery cartridge when temperature is BELOW 10°C (50°F) or ABOVE 40°C (104°F).**
2. **Do not attempt to use a step-up transformer, an engine generator or DC power receptacle.**
3. **Do not allow anything to cover or clog the charger vents.**
4. **Always cover the battery terminals with the battery cover when the battery cartridge is not used.**
5. **A battery short can cause a large current flow, overheating, possible burns and even a breakdown.**
   (1) **Do not touch the terminals with any conductive material.**
   (2) **Avoid storing battery cartridge in a container with other metal objects such as nails, coins, etc.**
   (3) **Do not expose battery cartridge to water or rain.**
6. **Do not store the tool and battery cartridge in locations where the temperature may reach or exceed 50°C (122°F).**
7. **Do not incinerate the battery cartridge even if it is severely damaged or is completely worn out. The battery cartridge can explode in a fire.**

ADDITIONAL SAFETY RULES FOR TOOL

1. **Be aware that this tool is always in an operating condition, because it does not have to be plugged into an electrical outlet.**
2. **Hold the tool firmly.**
3. **Keep face/hands, etc. away from cutters and vicinity during operation.**
4. **Switch off and discontinue use immediately when the tool does not work well or abnormal sound occurs. Have it repaired at point of purchase or your nearest Makita Authorized Service Center.**
5. **An accidentally dropped or struck tool must be inspected carefully for breakage, cracks or deformities.**
6. **Don't charge battery cartridge anywhere near locations where lacquer, paint, benzene, thinner, gasoline, gas or the like may be.**
7. **Never charge battery cartridge on top of cardboard or paper, seat/floor cushions, carpet, vinyl, etc.**
8. **Never charge in a dusty location where dust/dirt accumulates.**
9. **Install cutters carefully in accordance with the instruction manual.**
10. **Always be sure you have a firm footing. Be sure no one is below when using the tool in high locations.**

11. Cutters that become worn, deformed, nicked or broken not only cause a tool breakdown; they may cause a serious accident. Replace them right away with new ones from Makita.

SAVE THESE INSTRUCTIONS.

OPERATING INSTRUCTIONS

Installing or removing battery cartridge (Fig. 1)

- Always switch off the tool before insertion or removal of the battery cartridge.
- To remove the battery cartridge, withdraw it from the tool while pressing the buttons on both sides of the cartridge.
- To insert the battery cartridge, align the tongue on the battery cartridge with the groove in the housing and slip it into place. Always insert it all the way until it locks in place with a little click. If not, it may accidentally fall out of the tool, causing injury to you or someone around you.
- Do not use force when inserting the battery cartridge. If the cartridge does not slide in easily, it is not being inserted correctly.

Charging (Fig. 2)

1. Plug the battery charger into your power source. The charging light will flash in green color.
2. Insert the battery cartridge so that the plus and minus terminals on the battery cartridge are on the same sides as their respective markings on the battery charger. Insert the cartridge fully into the port so that it rests on the charger port floor.
3. When the battery cartridge is inserted, the charging light color will change from green to red and charging will begin. The charging light will keep lighting up steadily during charging.
4. When charging is completed, the charging light color will change from red to green.
5. After charging, unplug the charger from the power source. The charging time is as follows:

Battery type	Capacity (mAh)	Number of cells	Charging time
1822	2,000	15	Approx. 60 min.
1834	2,600	15	Approx. 75 min.
1835	3,000	15	Approx. 90 min.

CAUTION:

- The battery charger Model DC1801 is for charging Makita-battery cartridge. Never use it for other purposes or for other manufacturer's batteries.
- When you charge a new battery cartridge or a battery cartridge which has not been used for a long period of time, it may not accept a full charge. This is a normal condition and does not indicate a problem. You can recharge the battery cartridge fully after discharging it completely and recharging a couple of times.
- If you charge a battery cartridge from a just-operated tool or a battery cartridge which has been left in a location exposed to direct sunlight or heat for a long time, the charging light may flash in red color. If this occurs, wait for a while. Charging will begin after the battery cartridge cools.
- If the charging light flashes alternately in green and red color, charging is not possible. The terminals on the charger or battery cartridge are clogged with dust or the battery cartridge is worn out or damaged.
- If you wish to charge two battery cartridge, allow 15 minutes between chargings on the battery charger.
- Any of the following conditions indicates damage to the charger and/or battery cartridge. Ask your Makita Authorized or Factory Service Center to check them.
  1) The charging light does not flash (green) when the battery charger is plugged into a power source.
  2) The charging light does not light up or flash (red) when the battery is inserted in the charger port.
  3) Charging is not completed at even more than two hours after red light comes ON at start of charging.

Installing or removing cutters (Fig. 3)

CAUTION:
Always be sure that the tool is switched off and the battery cartridge is removed before installing or removing the cutters.

Replace the cutters in accordance with the following procedure. Use only Makita genuine cutters for the tool.

1. There are two cutters. Cutter A is to be installed on the cutter head, and cutter B on the cutter rod. Be sure to install them in the correct respective position. Refer to the table below for the cutter sizes.

Cutter A	Cutter B
28 x 20 x 11.5 mm (four cutting edges)	26 x 20 x 10 mm (four cutting edges)

2. To install the cutters, first remove the two hex socket head bolts holding the cutters on the cutter head and cutter rod, respectively.
3. Wipe off any dirt or foreign matter from the cutter-mounting position on the cutter head and cutter rod.
4. Secure firmly cutter A on the cutter head and cutter B on the cutter rod, using their respective flat washers and hex socket head bolts. Failure to tighten securely is extremely dangerous.

Installing balance stand (Fig. 4)

When using the balance stand on the tool, be sure not to block the air vents.

Switch action (Fig. 5)

CAUTION:
Before inserting the battery cartridge into the tool, always check to see that the switch trigger actuates properly and returns to the "OFF" position when released.

To start the tool, simply pull the trigger. Tool speed is increased by increasing pressure on the trigger. Release the trigger to stop.

Cutting operation

WARNING:
When the cutter is chipped, cracked or deformed, immediately replace it by new one. Cutting steel rods with such a damaged cutter can cause the cutter to be out of position or broken, resulting in serious personal injuries.

WARNING:
When cutting hard steel rods, steel debris can fly about strongly, resulting in serious personal injuries. Therfore, before starting operation, always make sure that nobody is in the dangerous areas around the job-site.
And the operator must always wear safety glasses against any possible accident.

WARNING:
While operating the tool, keep your hands and face away from cutters, all moving parts and the place where steel debris is wasted out.

1. Fixing a steel rod (workpiece) (Fig. 6 & 7)

WARNING:
Before starting cutting operation, always be sure to turn the stopper bolt to fix a steel rod while keeping the steel rod at right angles to the cutters. Failure to fix a steel rod correctly can result in serious personal injuries because the moment when the rod is cut off, steel debris can jump high or fly about.

Place a steel rod between the cutters so that it makes right angles to the cutters. Make sure that the steel rod is rested fully within the blades, and then pull up the protector to cover the steel rod and cutters in order to prevent steel debris from flying. And then, turn the stopper bolt to fix the steel rod firmly.
The steel rod supported by the stopper bolt keeps at right angles to the cutters till cut-off operation is completed.

2. Positioning of steel rod

WARNING:
Always be sure to set a steel rod in the lowest position between the cutters as illustrated to the right of **Fig. 8**.
Cutting a steel rod rested in the wrong position as illustrated to the left of **Fig. 8** can cause steel debris to fly about strongly at the time when the steel rod is cut off, tesulting in serious personal injuries.
And it can also be a cause of damage to cutters.

WARNING:
When you cut a short length off, never start cutting operation if the steel rod is not fully suported by the stopper bolt as illustrated to the left in **Fig. 9**. If you disregard this warning and start operation, steel debris can jump high or fly about, resulting in serious personal injuries.

WARNING:
If you need to cut a short length off as mentioned above, place the steel rod so that it can be fully supported by the stopper bolt as illustrated to the right in **Fig. 9**. And then, turn the stopper bolt to fix the steel rod while keeping the steel rod at right angles to the cutters.
Even in this recommended way, when cutting steel rods of same hardness, steel debris can fly mainly towards the derections marked with ‘‘A’’ in **Fig. 9**, resulting in serious personal injures.
Therefore, when cutting a short length off, make sure more then in cutting a longer length off that there is nobody in the possibly dangerous directions and you are taking a working posture safe from the possible attack of steel debris.

Always be sure to set a steel rod in the lowest position between the cutters, and make sure that the steel rod is fully supported by the stopper bolt. **(Fig. 8 & 9)**

3. Operation

WARNING **(Fig. 10)**:
Before starting cutting operation, make sure that you are on the rear side of the tool as illustrated in **Fig. 10**. And never place yourself in the directions of ‘‘A’’ where steel debris can fly about.

Pull the trigger, and the cutter rod moves forward to cut off a steel rod. And keep the trigger being pulled till the steel rod is completely cut off and the cutter rod stops.
And then, release the trigger, and the cutter rod returns automatically to its initial position.

NOTE:
Even if you release the trigger while the cutter rod is moving forward, the cutter rod does not return to its initial position till it moves forward all the way and comes to a stop.
And, even if you pull the trigger, the cutter rod does not move forward till it returns to its initial position.

CAUTION:
Immediately stop the tool for cooling when the surface temperature of the tool rises over 70°C because the heat gets the cutting power low.

Never leave the vent-hole clogged with mud, dust, etc. because the vent-hole is essential for adjusting the hydraulic pressure. **(Fig. 11)**

Application for tight quarters (Fig. 12)
The handle can rotate 360° right and left even in full load operation.
Therefore, steel rods in tight quarters can be cut off very easily.

Return valve (Fig. 13)
When the cutters are caught by the steel rod and the cutter rod stops suddenly, the cutter rod can be easily returned to its initial position by turning the return valve counterclockwise about 180° with a hex wrench M4. This half turn loosens the return valve and releases the hydraulic pressure to return the cutter rod.
Do not fail to tighten the return valve before starting the next cutting.

MAINTENANCE

CAUTION:
Always be sure that the tool is switched off and the battery cartridge is removed before carrying out any work on the tool.

Oil replenishment (Fig. 14)
The tool has a good amount of factory-packed oil for generating hydraulic pressure to cut steel rods. Therefore, never add oil as far as the tool performs well. When the hydraulic pressure gets not enough for cutting steel rods, take the following steps of procedure to replenish the oil.
Always use Makita Genuine Hydraulic Oil #46 for replenishment.

1. Set a steel rod between the cutters in the right way and pull the trigger.
2. Release the trigger just before the steel rod is cut off.
3. Remove the battery cartridge from the tool.
4. Remove the hex bolt M10 x 15 that plugs the oil hole. Replenish the oil, being careful not to let any oil flow into the motor.
5. Tighten the hex bolt M10 x 15 securely.
6. Install the battery cartridge on the tool. Pull the trigger to complete cut-off of the steel rod.
7. Repeat the steps 1 to 6 several times till the oil accumulates enough and the tool regains its normal cut-off performance.

To maintain product safety and reliability, repairs, maintenance or adjustment should be carried out by a Makita Authorized Service Center.

For U.S.A only

Recycling the Battery

The only way to dispose of a Makita battery is to recycle it. The law prohibits any other method of disposal.

To recycle the battery:

1. Remove the battery from the tool.
2. a) Take the battery to your nearest Makita Factory Service Center

   or

   b) Take the battery to your nearest Makita Authorized Service Center or Distributor that has been designated as a Makita battery recycling location.
   - *Call your nearest Makita Service Center or Distributor to determine the location that provides Makita battery recycling. See your local Yellow Pages under "Tools-Electric".*

MAKITA LIMITED ONE YEAR WARRANTY

Warranty Policy

Every Makita tool is thoroughly inspected and tested before leaving the factory. It is warranted to be free of defects from workmanship and materials for the period of ONE YEAR from the date of original purchase. Should any trouble develop during this one-year period, return the COMPLETE tool, freight prepaid, to one of Makita's Factory or Authorized Service Centers. If inspection shows the trouble is caused by defective workmanship or material, Makita will repair (or at our option, replace) without charge.

This Warranty does not apply where:

- repairs have been made or attempted by others:
- repairs are required because of normal wear and tear:
- The tool has been abused, misused or improperly maintained;
- alterations have been made to the tool.

IN NO EVENT SHALL MAKITA BE LIABLE FOR ANY INDIRECT, INCIDENTAL OR CONSEQUENTIAL DAMAGES FROM THE SALE OR USE OF THE PRODUCT. THIS DISCLAIMER APPLIES BOTH DURING AND AFTER THE TERM OF THIS WARRANTY.

MAKITA DISCLAIMS LIABILITY FOR ANY IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING IMPLIED WARRANTIES OF "MERCHANTABILITY" AND "FITNESS FOR A SPECIFIC PURPOSE," AFTER THE ONE-YEAR TERM OF THIS WARRANTY.

This Warranty gives you specific legal rights, and you may also have other rights which vary from state to state. Some states do not allow the exclusion or limitation of incidental or consequential damages, so the above limitation or exclusion may not apply to you. Some states do not allow limitation on how long an implied warranty lasts, so the above limitation may not apply to you.

FRANÇAIS

Descriptif

1 Bouton-poussoir
2 Batterie
3 Témoin de charge
4 Chargeur
5 Tête de coupe
6 Boulon à tête creuse à 6 pans
7 Rondelle plate
8 Tête de fraisage
9 Events
10 Gâchette
11 Tige d'acier
12 Lames
13 Boulon de réglage à 6 pans creux
14 Protecteur
15 Event d'aération
16 Clé à 6 pans
17 Soupape de retour
18 Boulon à 6 pans

SPECIFICATIONS

Modèle	**SC190D**
Capacité de coupe (diamètre)	3 – 19 mm
Vitesse de coupe	6 secondes
Longueur totale	430 mm
Poids net	10,5 kg
Tension nominale	18 V CC

- Etant donné l'évolution constante de notre programme de recherche et de développement, les spécifications contenues dans ce manuel sont sujettes à modification sans préavis.
- Note : Les spécifications peuvent varier suivant les pays.

**Pour votre propre sécurité,
veuillez lire le manuel d'instructions
avant d'utiliser l'outil.
Conservez-le pour consultation ultérieure.**

PRÉCAUTIONS DE SÉCURITÉ GÉNÉRALES
(Pour tous les outils)

1. **SOYEZ CONSCIENT DE LA PUISSANCE DE VOTRE OUTIL. Veuillez lire attentivement le manuel d'instructions. Apprenez les utilisations et limites de l'outil, ainsi que ses dangers potentiels spécifiques.**
2. **LAISSEZ LES PROTECTEURS EN PLACE et en bon état de fonctionnement.**
3. **RETIREZ LES CLÉS ET CLÉS DE RÉGLAGE. Prenez l'habitude de vérifier que les clés et clés de réglage sont retirées de l'outil avant de le mettre sous tension.**
4. **MAINTENEZ L'AIRE DE TRAVAIL PROPRE. L'encombrement de l'aire de travail et de l'établi peut entraîner des accidents.**
5. **ÉVITEZ L'UTILISATION DANS UN ENVIRONNEMENT DANGEREUX. N'utilisez pas les outils électriques dans les endroits humides ou mouillés, et ne les exposez pas à la pluie. Maintenez l'aire de travail bien éclairée. N'utilisez pas l'outil à proximité de liquides inflammables ou de gaz.**
6. **MAINTENEZ LES ENFANTS À L'ÉCART. Tout visiteur doit se trouver à une distance sûre de l'aire de travail.**
7. **FAITES EN SORTE QUE L'ATELIER SOIT À L'ÉPREUVE DES ENFANTS en utilisant des cadenas et des interrupteurs principaux ou en retirant les clés de démarrage.**
8. **NE FORCEZ PAS L'OUTIL. Il travaillera mieux et de façon plus sécuritaire s'il est utilisé à la charge pour laquelle il a été conçu.**
9. **UTILISEZ LE BON OUTIL. Ne soumettez pas un outil ou un accessoire à un travail pour lequel il n'a pas été conçu.**
10. **PORTEZ DES VÊTEMENTS ADÉQUATS. Ne portez pas de vêtements amples, de gants, de cravate, d'anneaux, de bracelets ou autres bijoux susceptibles d'être happés par les pièces mobiles de l'outil. Le port de chaussures antidérapantes est recommandé. Portez un filet de protection pour envelopper les cheveux longs.**
11. **PORTEZ TOUJOURS DES LUNETTES DE PROTECTION. Si le travail de coupe dégage de la poussière, portez également un écran facial ou un masque antipoussières. Les lunettes ordinaires ne sont munies que de lentilles résistances aux chocs ; elles ne constituent PAS des lunettes de protection.**
12. **FIXEZ BIEN LA PIÈCE À TRAVAILLER. Lorsque cela est possible, fixez la pièce à travailler à l'aide d'un serre-joint ou d'une vis. Cela est plus sécuritaire que l'utilisation de la main et libère les deux mains pour le maniement de l'outil.**
13. **MAINTENEZ UNE BONNE POSITION. Assurez-vous d'une bonne prise au sol et d'une bonne position d'équilibre en tout temps.**
14. **PRENEZ SOIN DES OUTILS. Maintenez les outils tranchants bien aiguisés et propres pour assurer la plus grande sécurité et la meilleure performance possibles. Suivez les instructions de lubrification et de changement des accessoires.**
15. **RETIREZ LA BATTERIE DE L'OUTIL avant d'en effectuer l'entretien ou d'en changer les accessoires tels que lames, mèches et couteaux.**
16. **RÉDUISEZ LES RISQUES DE MISE EN MARCHE ACCIDENTELLE. Assurez-vous que l'interrupteur est en position d'arrêt avant d'insérer la batterie.**
17. **UTILISEZ LES ACCESSOIRES RECOMMANDÉS. Consultez le manuel de l'utilisateur pour connaître les accessoires recommandés. L'utilisation d'accessoires non adéquats peut comporter un risque de blessure.**

18. **NE MARCHEZ JAMAIS SUR L'OUTIL. Une blessure grave peut survenir si l'outil s'incline ou si vous touchez accidentellement l'outil tranchant.**
19. **VÉRIFIEZ S'IL Y A DES PIÈCES ENDOMMAGÉES. Avant d'utiliser l'outil, toute protection ou autre pièce endommagée doit être vérifiée soigneusement afin de s'assurer qu'elle fonctionne adéquatement et peut remplir la fonction pour laquelle elle est conçue. Vérifiez l'alignement et la fixation des pièces mobiles, la présence de pièces brisées, ainsi que le montage et toute autre condition pouvant affecter le fonctionnement de l'outil. Toute protection ou pièce endommagée doit être adéquatement réparée ou remplacée.**
20. **SENS D'ALIMENTATION. N'alimentez la lame ou l'outil tranchant avec la pièce à travailler que dans le sens opposé à celui de la progression de la lame ou de l'outil tranchant.**
21. **NE LAISSEZ JAMAIS SANS SURVEILLANCE UN OUTIL EN MARCHE. COUPEZ L'ALIMENTATION. Attendez que l'outil se soit complètement arrêté pour le lâcher.**

CONSIGNES DE SECURITE IMPORTANTES POUR LE CHARGEUR ET LES BATTERIES

1. **CONSERVEZ CES INSTRUCTIONS — Ce manuel renferme des consignes de sécurité et d'utilisation importantes pour le chargeur de batterie.**
2. **Avant d'utiliser le chargeur de batterie, lisez toutes les étiquettes d'instruction et de précaution apposées sur (1) le chargeur de batterie, sur (2) la batterie et sur (3) le produit utilisant la batterie.**
3. **ATTENTION — Pour réduire le risque de blessure, ne chargez que les batteries rechargeables MAKITA qui figurent sur l'étiquette du chargeur. Les autres types de batteries peuvent causer des blessures et entraîner des dommages en explosant.**
4. **N'exposez par le chargeur à la pluie ni à la neige.**
5. **L'utilisation d'un accessoire non recommandé ou non vendu par le fabricant du chargeur de batterie risque de provoquer un feu, une décharge électrique ou des blessures.**
6. **Pour réduire tout risque de dommage de la fiche et du cordon électrique, débranchez le cordon du chargeur en tirant sur la fiche.**
7. **Vérifiez que le cordon est placé de façon que personne ne puisse marcher dessus, se prendre les pieds dedans, ni l'endommager ou le soumettre à des contraintes.**
8. **Un cordon prolongateur ne devrait pas être utilisé, sauf en cas de nécessité absolue. L'utilisation d'un cordon prolongateur non adéquat peut entraîner un risque d'incendie ou de choc. Si un cordon prolongateur doit être utilisé, assurez-vous que :**
   a. **les broches de la fiche du cordon prolongateur portent le même numéro et sont de même forme et dimension que celles de la prise du chargeur ;**
   b. **le filage du cordon prolongateur est adéquat et en bonne condition ;**
   c. **la grosseur du filage est au moins égale à celle spécifiée dans le tableau ci-dessous.**

TABLEAU 1
GROSSEUR MINIMUM RECOMMANDÉE POUR LES CORDONS PROLONGATEURS DES CHARGEURS DE BATTERIES.

Longueur de cordon (pieds)	25	50	100	150
Grosseur du cordon	18	18	18	16

9. **N'utilisez pas le chargeur si son cordon ou sa fiche sont endommagés — remplacez-les immédiatement.**
10. **N'utilisez pas le chargeur s'il a reçu un coup, s'il est tombé ou endommagé de toute autre manière ; apportez-le à un réparateur qualifié.**
11. **Ne démontez pas le chargeur ni la batterie ; si un entretien ou des réparations sont nécessaires, apportez-les à un réparateur qualifié. Un remontage incorrect pourrait provoquer une décharge électrique ou un feu.**
12. **Pour réduire tout risque de décharge électrique, débranchez le chargeur de la prise secteur avant tout entretien ou nettoyage. Il ne suffit pas de couper les commandes.**

CONSIGNES DE SECURITE SUPPLEMENTAIRES POUR LE CHARGEUR ET LES BATTERIES

1. **Ne rechargez pas la batterie si la température est INFERIEURE à 10°C ou SUPERIEURE à 40°C.**
2. **N'essayez pas d'utiliser un transformateur élévateur, un groupe électrogène ou une prise de courant continu.**
3. **Veillez à ce que rien ne recouvre ni n'obstrue les évents du chargeur.**
4. **Recouvrez toujours les bornes avec le capuchon de vinyle lorsque la batterie n'est pas utilisée.**
5. **Un court-circuit pourrait provoquer un fort débit de courant, une surchauffe, parfois des brûlures et même une panne.**
   (1) Ne touchez pas les bornes avec un matériau conducteur.

(2) Evitez de ranger la batterie dans un récipient renfermant d'autres objets métalliques, comme des clous, des pièces de monnaie, etc.

(3) N'exposez pas la batterie à l'eau ni à la pluie.

6. **Ne rangez pas l'outil ni la batterie dans des endroits où la température risque d'atteindre ou de dépasser 50°C.**
7. **Ne jetez pas la batterie au feu, même si elle est gravement endommagée ou complètement hors d'usage. Elle pourrait exploser.**

CONSIGNES DE SECURITE SUPPLEMENTAIRES POUR L'OUTIL

1. **N'oubliez pas que l'outil est constamment en état de marche, car il n'a pas à être raccordé au secteur.**
2. **Tenez votre outil fermement.**
3. **N'approchez pas le visage/les mains des lames ni des alentours pendant le fonctionnement.**
4. **Eteignez l'outil et cessez immédiatement le travail si vous remarquez que l'outil ne fonctionne pas correctement ou qu'il fait un bruit anormal. Faites-le réparer par le magasin où vous l'avez acheté ou par un Centre de service usine Makita.**
5. **Si l'outil est tombé ou qu'il a subi un choc accidentellement, inspectez-le soigneusement pour voir s'il n'est pas cassé, fendillé ou déformé.**
6. **Ne rechargez pas la batterie dans un endroit renfermant du vernis, de la peinture, du benzène, du diluant, de l'essence, du gaz ou des produits similaires.**
7. **Ne rechargez jamais la batterie sur du carton ou du papier, des coussins de siège ou de plancher, un tapis, du vinyle, etc.**
8. **Ne rechargez pas la batterie dans un endroit poussiéreux ou sale.**
9. **Installez les lames avec précaution en suivant les instructions du manuel.**
10. **Veillez toujours à avoir une bonne assise. Assurez-vous qu'il n'y a personne en-dessous quand vous travaillez en hauteur.**
11. **Des lames usées, déformées, entaillées ou cassées risquent de provoquer non seulement une panne de l'outil, mais également un accident grave. Remplacez-les immédiatement par des lames neuves Makita d'origine.**

CONSERVEZ CES INSTRUCTIONS.

MODE D'EMPLOI

Installation et retrait de la batterie (Fig. 1)

- L'alimentation doit être coupée (interrupteur à l'arrêt).
- Pour retirer la batterie, sortez-la de l'outil tout en appuyant sur les boutons des deux côtés de la batterie.
- Pour insérer la batterie, alignez la languette de la batterie sur la rainure du logement, et glissez la batterie en place. Insérez-la toujours à fond, jusqu'à ce qu'elle se verrouille dans un léger déclic. Sinon, elle risque de tomber accidentellement de l'outil, ce qui pourrait vous blesser, vous ou d'autres personnes alentour.
- La batterie doit pouvoir être introduite facilement dans son logement ; si tel n'est pas le cas, c'est qu'elle n'est pas présentée dans le bons sens.

Recharge (Fig. 2)

1. Branchez le chargeur dans la prise secteur. Le témoin de recharge clignote en vert.
2. Introduisez la batterie de façon que les bornes positive et négative soient du même côté que leurs indications respectives sur le chargeur lui-même. Enfoncez la batterie à fond dans l'orifice du chargeur de façon qu'elle repose bien à plat sur le fond de l'orifice.
3. Lorsque la batterie est insérée, le témoin de recharge passe du vert au rouge et la recharge commence. Le témoin de recharge reste allumé en continu pendant toute la durée de la recharge.
4. Quand la recharge est terminée, le témoin de recharge repasse du rouge au vert.
5. Quand la recharge est terminée, débranchez le chargeur de la prise secteur. Les durées de recharge sont indiquées dans le tableau ci-dessous :

Type de batterie	Capacité (mAh)	Nombre d'accus	Durée de recharge avec
1822	2 000	15	Environ 60 mn
1834	2 600	15	Environ 75 mn
1835	3 000	15	Environ 90 mn

ATTENTION :

- Le chargeur modèle DC1801 est conçu pour la recharge des batteries Makita. Ne l'utilisez jamais à d'autres fins ni pour des batteries d'autres marques.
- Quand vous chargez une batterie neuve ou une batterie qui n'a pas été utilisée pendant longtemps, elle peut ne pas se recharger complètement. Ceci est normal. Vous pourrez recharger la batterie complètement après l'avoir déchargée puis rechargée deux ou trois fois de suite.

- Si vous rechargez la batterie d'un outil qui vient juste de fonctionner ou une batterie qui est restée en plein soleil ou à la chaleur pendant longtemps, il se peut que le voyant de recharge clignote en rouge. Dans ce cas, attendez quelques instants. La recharge commencera lorsque la batterie aura refroidi. La batterie refroidira plus vite si vous la sortez du chargeur.
- Si le témoin de charge clignote alternativement en vert et rouge, la charge n'est pas possible. Les bornes du chargeur ou de la batterie sont empoussiérées, ou bien la batterie est usée ou endommagée.
- Si vous voulez recharger deux batteries l'une après l'autre, attendez un quart d'heure entre les deux recharges.
- Les situations suivantes indiquent des dommages à la batterie et/ou au chargeur. Demandez alors à votre revendeur Makita autorisé ou à un centre de service de les vérifier.
  1) Le témoin de charge ne clignote pas (en vert) lorsque le chargeur de batterie est branché sur le secteur.
  2) Le témoin de charge ne s'allume pas ou ne clignote pas (en rouge) lorsque la batterie est insérée dans l'orifice.
  3) La charge n'est toujours pas terminée même plus de deux heures après l'allumage du témoin rouge au début de la charge.

Installation ou retrait des lames (Fig. 3)

ATTENTION :
Assurez-vous toujours que l'outil est éteint et que la batterie est sortie avant de remplacer les lames.

Remplacez les lames en procédant comme suit. Utilisez exclusivement des lames Makita d'origine.

1. Il y a deux lames. La lame A s'installe sur la tête de coupe, et la lame B sur la tige de coupe. Installez bien les lames à leur position respective. Pour les dimensions de lame, voyez le tableau ci-dessous.

Lame A	Lame B
28 x 20 x 11,5 mm (quatre tranchants)	26 x 20 x 10 mm (un tranchant)

2. Pour installer les lames, commencez par retirer les deux boulons à tête creuse à 6 pans qui fixent les lames sur la tête de coupe et sur la tige de coupe respectivement.
3. Enlevez toute saleté et tout corps étranger à l'emplacement de montage des lames sur la tête de coupe et sur la tige de coupe.
4. Fixez solidement la lame A sur la tête de coupe et la lame B sur la tige de coupe, à l'aide de leur rondelle plate et de leur boulon à tête creuse à 6 pans respectifs. L'outil sera extrêmement dangereux si les lames ne sont pas solidement fixées.

Installation du socle d'équilibre (Fig. 4)

Quand vous fixez le socle d'équilibre sur l'outil, veillez à ne pas obstruer les évents d'aération.

Interrupteur (Fig. 5)

ATTENTION :
Avant d'insérer la batterie dans l'outil, assurez-vous toujours que la gâchette fonctionne correctement et qu'elle revient sur la position ''OFF'' quand vous la relâchez.

Pour mettre l'outil en marche, tirez simplement sur la gâchette. La vitesse de l'outil augmente quand vous augmentez la pression sur la gâchette. Relâchez la gâchette pour arrêter l'outil.

Coupe

AVERTISSEMENT :
Lorsque la lame est ébréchée, fissurée ou déformée, remplacez-la immédiatement par une neuve. La coupe de tiges d'acier avec une lame endommagée peut entraîner la lame hors position ou la briser, causant ainsi de graves blessures.

AVERTISSEMENT :
Lors de la coupe des tiges d'acier dur, les débris d'acier peuvent être violemment projetés et entraîner de graves blessures. Ainsi, avant de commencer l'opération, assurez-vous toujours que personne ne se trouve dans la zone de danger qui entoure le lieu où vous travaillez.
L'utilisateur doit aussi toujours porter des lunettes de protection pour se protéger de tout risque d'accident.

AVERTISSEMENT :
Pendant l'utilisation de l'outil, gardez vos mains et votre visage à l'écart des lames, de toutes les pièces mobiles et de l'endroit par lequel les débris d'acier sont rejetés.

1. Fixation de la tige d'acier (pièce à travailler) (Fig. 6 et 7)

AVERTISSEMENT :
Avant de commencer la coupe, assurez-vous toujours de tourner le boulon d'arrêt pour fixer la tige d'acier en maintenant cette dernière à angle droit par rapport aux lames.
Une tige d'acier mal fixée peut entraîner des blessures graves, puisque des débris d'acier peuvent monter très haut ou être éjectés en tous sens lorsque la tige est coupée.

Placez la tige d'acier entre les lames de telle sorte qu'elle fasse un angle droit par rapport aux lames. Assurez-vous que la tige d'acier repose complètement à l'intérieur des lames, puis tirez le protecteur vers le haut pour recouvrir la tige d'acier et les lames afin d'empêcher les débris d'acier d'être éjectés. Tournez ensuite le boulon d'arrêt pour fixer la tige d'acier solidement.
La tige d'acier supportée par le boulon d'arrêt doit demeurer à angle droit par rapport aux lames jusqu'à la fin de la coupe.

2. Mise en position de la tige d'acier

AVERTISSEMENT :
Assurez-vous toujours que la tige d'acier se trouve sur la position la plus basse entre les lames, tel qu'indiqué du côté droit de la **Fig. 8**.
La coupe d'une tige d'acier qui n'est pas placée en bonne position, tel qu'illustré du côté gauche de la **Fig. 8**, peut causer l'éjection puissante de débris d'acier lorsque la tige d'acier est coupée, causant de graves blessures.
Cela peut également endommager les lames.

AVERTISSEMENT :
Lorsque vous coupez pour détacher un court bout de pièce, ne commencez jamais la coupe avant que la tige d'acier ne soit complètement supportée par le boulon d'arrêt, tel qu'illustré du côté gauche de la **Fig. 9**.
Si vous ignorez cet avertissement et commencez la coupe, les débris d'acier peuvent monter très haut ou être éjectés en tous sens, causant de graves blessures.

AVERTISSEMENT :
Si vous devez couper pour détacher un court bout de pièce, tel que mentionné ci-dessus, placez la tige d'acier de telle sorte qu'elle soit complètement supportée par le boulon d'arrêt, tel qu'indiqué du côté droit de la **Fig. 9**. Tournez ensuite le boulon d'arrêt pour fixer la tige d'acier solidement, en maintenant cette dernière à angle droit par rapport aux lames.
Même en procédant de la manière recommandée, des débris d'acier peuvent être éjectés principalement dans les directions indiquées par un "A" à la **Fig. 9** lors de la coupe des tiges d'acier plutôt rigides, en causant de graves blessures.
Par conséquent, lorsque vous coupez pour détacher un court bout de pièce, accordez encore plus d'attention que lors de la coupe pour détacher un long bout de pièce, à la présence de personnes dans les directions dangereuses, et veuillez adopter une posture de travail sûre qui vous protège des débris d'acier.

Assurez-vous toujours que la tige d'acier se trouve sur la position la plus basse entre les lames et qu'elle est complètement supportée par le boulon d'arrêt. **(Fig. 8 et 9)**

3. Utilisation

AVERTISSEMENT **(Fig. 10)** :
Avant de commencer la coupe, placez-vous bien derrière l'outil, tel qu'indiqué à la **Fig. 10**. Ne vous placez jamais dans les directions indiquées par un "A", où des débris d'acier peuvent être éjectés.

Tirez sur la gâchette et la tige de coupe se déplacera vers l'avant pour couper la tige d'acier. Maintenez la gâchette tirée jusqu'à ce que la tige d'acier soit complètement détachée et que la tige de coupe s'arrête.
Relâchez ensuite la gâchette, et la tige de coupe retournera automatiquement en position initiale.

NOTE :
Même si vous relâchez la gâchette pendant que la tige de coupe se déplace vers l'avant, la tige de coupe ne retournera pas en position initiale tant qu'elle n'est pas complètement déplacée vers l'avant et arrêtée.
De plus, même si vous tirez sur la gâchette, la tige de coupe ne se déplacera pas vers l'avant tant qu'elle n'est pas d'abord retournée en position initiale.

ATTENTION :
Arrêtez immédiatement l'outil pour le laisser refroidir lorsque sa température de surface dépasse 70°C, puisque la chaleur entraîne une diminution de la puissance de coupe.

Ne laissez jamais les évents d'aération se boucher de boue, de poussière, etc., puisque ces évents d'aération sont essentiels au réglage de la pression hydraulique. **(Fig. 11)**

Utilisation dans les endroits étroits (Fig. 12)
La poignée peut pivoter de 360° vers la droite et la gauche même en pleine charge de travail.
Les tiges d'acier situées dans des endroits étroits peuvent donc être coupées très facilement.

Soupape de retour (Fig. 13)
Lorsque les lames se coincent dans la tige d'acier et que la tige de coupe s'arrête soudainement, la tige de coupe peut être facilement retournée en position initiale en tournant la soupape de retour en sens inverse des aiguilles d'une montre sur environ 180° à l'aide d'une clé hexagonale M4. Ce demi-tour desserre la soupape de retour et relâche la pression hydraulique pour ramener la tige de coupe.
N'oubliez pas de serrer la soupape de retour avant de commencer la coupe suivante.

ENTRETIEN

ATTENTION :
Assurez-vous toujours que l'outil est hors tension et que la batterie a été enlevée avant d'effectuer toute intervention sur l'outil.

Plein d'huile (Fig. 14)
L'outil a été rempli d'une bonne quantité d'huile en usine pour la génération de la pression hydraulique nécessaire à la coupe des tiges d'acier. Par conséquent, n'ajoutez jamais d'huile tant que l'outil offre une bonne performance. Lorsque la pression hydraulique ne suffit plus à la coupe des tiges d'acier, suivez la procédure suivante pour refaire le plein d'huile.
Pour faire le plein d'huile, utilisez toujours une huile hydraulique Makita d'origine #46.

1. Placez une tige d'acier entre les lames dans le bon sens puis appuyez sur la gâchette.
2. Relâchez la gâchette juste avant que la tige d'acier ne se détache.
3. Retirez la batterie de l'outil.
4. Retirez le boulon à six pans M10 x 15 qui recouvre l'orifice d'huile. Refaites le plein d'huile, en prenant soin de pas laisser d'huile couler dans le moteur.
5. Serrez le boulon à six pans M10 x 15 à fond.
6. Installez la batterie sur l'outil. Tirez sur la gâchette pour terminer la coupe de la tige d'acier.
7. Répétez les étapes 1 à 6 plusieurs fois, jusqu'à ce que l'accumulation d'huile soit suffisante et que l'outil retrouve sa performance de coupe normale.

Pour maintenir la sécurité et la fiabilité de l'outil, les réparations, l'entretien ou les réglages doivent être effectués par le Centre d'Entretien Makita.

Pour les États-Unis uniquement

Recycling de la batterie

L'unique façon de mettre au rebut une batterie Makita est l'utilisation d'un service de recyclage. La loi interdit toute autre forme de mise au rebut.

Pour mettre la batterie au recyclage :

1. Retirez la batterie de l'outil.
2. a) Apportez la batterie au centre de services de l'usine Makita la plus près
   ou
   b) Apportez la batterie à un centre de services ou distributeur Makita agréé et désigné comme lieu de recyclage des batteries Makita.
   - *Contactez le centre de services ou distributeur Makita le plus près pour connaître le lieu où s'effectue le recyclage des batteries Makita. Référez-vous aux Pages Jaunes locales sous la rubrique "Outils-Électriques".*

GARANTIE MAKITA LIMITÉE D'UN (1) AN

Contrat de garantie

Chaque outil Makita est rigoureusement inspecté et testé avant de quitter l'usine. Il est garanti contre les vices de fabrication et de matériaux pour une période d'UN (1) AN suivant la date de l'achat original. En cas de problème survenant au cours de cette période d'un (1) an, veuillez retourner l'outil COMPLET, fret payé d'avance, à une usine Makita ou à un centre de services agréé. Si l'inspection fait ressortir que le problème est dû à un défaut de fabrication ou de matériau, Makita réparera (ou, si elle le juge nécessaire, remplacera) l'outil gratuitement.

La présente garantie ne s'applique pas lorsque :

- des réparations ont été effectuées ou tentées par d'autres personnes ;
- des réparations sont rendues nécessaires par l'usure normale ;
- l'outil a été maltraité, mal utilisé ou mal entretenu ;
- des modifications ont été apportées à l'outil.

MAKITA N'EST EN AUCUN CAS RESPONSABLE DE TOUT DOMMAGE INDIRECT SURVENANT LORS DE LA VENTE OU L'UTILISATION DU PRODUIT. CETTE CLAUSE DE NON-RESPONSABILITÉ S'APPLIQUE À LA FOIS PENDANT ET APRES LA PÉRIODE COUVERTE PAR LA PRÉSENTE GARANTIE.

UNE FOIS TERMINÉE LA PÉRIODE D'UN AN COUVERTE PAR LA PRÉSENTE GARANTIE, MAKITA DÉCLINE TOUTE RESPONSABILITÉ RELATIVE À TOUTE GARANTIE IMPLICITE, Y COMPRIS LES GARANTIES DE ''VALEUR MARCHANDE'' ET ''APTITUDE À UNE FONCTION SPÉCIFIQUE''.

La présente garantie vous donne certains droits légaux, et vous pouvez également avoir d'autres droits, qui varient d'un État à l'autre. Certains États ne permettent pas l'exclusion ou la limitation des dommages indirects, aussi est-il possible que la limitation ou exclusion ci-dessus ne s'applique pas dans votre cas. Certains États ne permettent pas la limitation de la période pendant laquelle une garantie implicite s'applique, aussi est-il possible que la limitation ci-dessus ne s'applique pas dans votre cas.

ESPAÑOL

Explicación de los dibujos

1 Pulsador
2 Cartucho de batería
3 Luz de carga
4 Cargador de batería
5 Cabezal de corte
6 Perno de cabeza hueca hexagonal
7 Arandela plana
8 Cabezal de corte
9 Orificios de ventilación
10 Interruptor de gatillo
11 Varilla metálica
12 Cuchillas
13 Perno hexagonal de ajuste
14 Protector
15 Orificio de ventilación
16 Llave hexagonal
17 Válvula de retorno
18 Perno de cabeza hexagonal

ESPECIFICACIONES

Modelo	**SC190D**
Capacidad de corte (Diámetro)	3 – 19 mm
Velocidad de corte	6 segundos
Longitud total	430 mm
Peso neto	10,5 kg.
Tensión nominal	CC 18 V

- Debido a un programa continuo de investigación y desarrollo, las especificaciones aquí dadas están sujetas a cambios sin previo aviso.
- Nota: Las especificaciones pueden ser diferentes de país a país.

Por su propia seguridad lea el manual de instrucciones antes de utilizar la herramienta. Guárdelo para futuras referencias.

PRECAUCIONES DE SEGURIDAD GENERALES (Para todas las herramientas)

1. **CONOZCA SU HERRAMIENTA ELÉCTRICA. Lea atentamente el manual del usuario. Conozca las aplicaciones y limitaciones de la herramienta, así como los riesgos potenciales específicos propios de la misma.**
2. **NO QUITE LAS GUARDAS y manténgalas en buen estado de funcionamiento.**
3. **RETIRE LAS LLAVES DE AJUSTE Y DE APRIETE. Adquiera el hábito de comprobar y ver que las llaves de ajuste y de apriete estén retiradas de la herramienta antes de ponerla en marcha.**
4. **MANTENGA EL AREA DE TRABAJO LIMPIA. Las áreas y bancos de trabajo atestados acarrean accidentes.**
5. **NO LAS UTILICE EN AMBIENTES PELIGROSOS. No utilice las herramientas eléctricas en lugares húmedos o mojados, ni las exponga a la lluvia. Mantenga el área de trabajo bien iluminada. No utilice las herramientas eléctricas donde haya líquidos o gases inflamables.**
6. **MANTENGA ALEJADOS A LOS NIÑOS. Todos los visitantes deberán ser mantenidos a una distancia segura del área de trabajo.**
7. **MANTENGA EL TALLER A PRUEBA DE NIÑOS con candados, interruptores maestros, o quitando las llaves de arranque.**
8. **NO FUERCE LAS HERRAMIENTAS. Las herramientas realizarán el trabajo de forma más rápida y segura cuando las utilice a la capacidad para la que ha sido diseñadas.**
9. **UTILICE LA HERRAMIENTA APROPIADA. No fuerce las herramientas ni los accesorios realizando con ellos un trabajo para el que no han sido diseñados.**
10. **PÓNGASE INDUMENTARIA APROPIADA. No se ponga ropa suelta, guantes, corbata, anillos, pulseras, ni otro tipo de joyas que puedan engancharse en las partes móviles. Se recomienda usar calzado no resbaladizo. Cúbrase el pelo para recogerlo si lo tiene largo.**
11. **UTILICE SIEMPRE GAFAS DE SEGURIDAD. Utilice también una máscara facial o contra el polvo si la operación de corte es polvorienta. Las gafas de uso diario para la vista sólo tienen lentes que pueden proteger de pequeños impactos, NO son gafas de seguridad.**
12. **SUJETE LA PIEZA DE TRABAJO. Utilice sargentas o un tornillo de banco para sujetar la pieza de trabajo cuando resulte práctico. Es más seguro que utilizar la mano y además dispondrá de ambas manos para manejar la herramienta.**
13. **NO UTILICE LA HERRAMIENTA DONDE NO ALCANCE. Mantenga los pies sobre suelo firme y el equilibrio en todo momento.**
14. **DISPENSE EL MANTENIMIENTO APROPIADO A LAS HERRAMIENTAS. Mantenga las herramientas afiladas y limpias para obtener de ellas un mejor y más seguro rendimiento. Siga las instrucciones para lubricarlas y cambiar los accesorios.**
15. **DESCONECTE LA BATERIA DE LA HERRAMIENTA antes de hacerle el mantenimiento, y cuando cambie accesorios tales como hojas de sierra, brocas, cuchillas, y otros por el estilo.**
16. **EVITE LA PUESTA EN MARCHA INVOLUNTARIA. Asegúrese de que el interruptor está desactivado antes de insertar la batería.**
17. **UTILICE LOS ACCESORIOS RECOMENDADOS. Consulte el manual del propietario para ver los accesorios recomendados. La utilización de accesorios no apropiados puede exponerlo al riesgo de padecer heridas.**

18. **NO PISE NUNCA LA HERRAMIENTA. Si tropieza con la herramienta o si toca inintencionadamente la hoja de corte podrá ocasionarle graves heridas.**
19. **COMPRUEBE LAS PARTES DAÑADAS. Si una guarda u otra parte está dañada, antes de seguir utilizando la herramienta deberá comprobarla cuidadosamente para cerciorarse de que va a funcionar debidamente y a realizar la función para la que ha sido pensada -compruebe la alineación de las partes móviles, el movimiento libre de las partes móviles, la rotura de las partes, montaje y cualquier otra condición que pueda afectar su operación-. Cualquier guarda o parte que esté dañada deberá ser reparada debidamente o cambiada.**
20. **DIRECCIÓN DE AVANCE. Avance la pieza de trabajo hacia la hoja o cuchilla solamente a contra dirección del giro de la hoja o cuchilla.**
21. **NO DEJE LA HERRAMIENTA EN MARCHA DESATENDIDA. DESCONECTE LA ALIMENTACIÓN. No deje la herramienta hasta que se haya parado completamente.**

NORMAS DE SEGURIDAD IMPORTANTES PARA EL CARGADOR Y EL CARTUCHO DE BATERIA

1. **GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES — Este manual contiene instrucciones de operación y de seguridad importantes para el cargador de baterías.**
2. **Antes de utilizar el cargador de baterías, lea todas las instrucciones e indicaciones de precaución (1) del cargador de baterías, (2) de la batería, y (3) del producto con el que se utilice la batería.**
3. **PRECAUCIÓN — Para reducir el riesgo de heridas personales, cargue solamente las baterías MAKITA recargables indicadas en la etiqueta del cargador. Otros tipos de baterías podrán reventar y ocasionar heridas personales y daños materiales.**
4. **No exponga el cargador a la lluvia ni a la nieve.**
5. **La utilización de un accesorio no recomendado o no vendido por el fabricante del cargador de baterías podrá acarrear un riesgo de incendio, descarga eléctrica o heridas personales.**
6. **Para reducir el riesgo de poder dañar la clavija y cable eléctrico, cuando desenchufe el cargador, tire de la clavija y no del propio cable.**
7 **Asegúrese de que el cable quede tendido de forma que no lo pueda pisar, tropezar con él, ni que esté sometido a daños o fatigas de ningún tipo.**
8. **No deberá utilizarse un cable de extensión a menos que sea absolutamente necesario. La utilización de un cable de extensión no apropiado podrá acarrear un riesgo de incendio y de descarga eléctrica. Si resulta necesario utilizar un cable de extensión, asegúrese de:**
   a. **Que las patillas de la clavija del cable de extensión sean del mismo número, tamaño y forma que las de la clavija del cargador;**
   b. **Que el cable de extensión esté debidamente cableado y en buenas condiciones eléctricas; y**
   c. **Que el calibre de los hilos sea de un tamaño de al menos como el especificado en la tabla de abajo.**

TABLA 1
CALIBRE MINIMO RECOMENDADO PARA LOS HILOS DE LOS CABLES DE EXTENSIÓN PARA LOS CARGADORES DE BATERIAS

Longitud del cable (Pies)	25	50	100	150
Calibre de los hilos del cable	18	18	18	16

9. **No utilice el cargador si su cable o clavija está dañado -reemplácelos inmediatamente.**
10. **No utilice el cargador si ha recibido un fuerte golpe, lo ha dejado caer, o si se ha dañado de cualquier otra forma; llévelo a un técnico cualificado para que se lo arregle.**
11. **No desarme el cargador ni el cartucho de batería; llévelos a un técnico cualificado cuando necesiten servicio o reparación. Un montaje incorrecto de sus piezas podrá acarrear un riesgo de incendio o de descarga eléctrica.**
12. **Para reducir el riesgo de que se produzca una descarga eléctrica, desenchufe el cargador de la toma de corriente antes de intentar efectuar cualquier tipo de mantenimiento o limpieza. El mero hecho de desconectar los controles no reducirá este riesgo.**

NORMAS DE SEGURIDAD ADICIONALES PARA EL CARGADOR Y EL CARTUCHO DE BATERIA

1. **No cargue la herramienta donde la temperatura esté por DEBAJO de los 10°C o por ENCIMA de los 40°C.**
2. **No intente utilizar un transformador elevador de tensión, un generador a motor ni una toma de alimentación de CC.**
3. **No permita que cosa alguna tape u obstruya los orificios de ventilación del cargador.**
4. **Tape siempre los terminales de la batería con la tapa de la batería cuando no esté utilizando el cartucho de batería.**

5. **Un cortocircuito en la batería puede producir una gran circulación de corriente, un recalentamiento, posibles quemaduras e incluso una rotura de la misma.**
   (1) No toque los terminales con ningún material conductor.
   (2) Evite guardar el cartucho de batería en un cajón junto con otros objetos metálicos, tales como clavos, monedas, etc.
   (3) No exponga el cartucho al agua ni a la lluvia.
6. **No guarde la herramienta ni el cartucho de batería en lugares donde la temperatura pueda alcanzar o exceder los 50°C.**
7. **No incinere el cartucho de batería incluso en el caso de que esté dañado seriamente o ya no sirva en absoluto. El cartucho de batería puede explotar en el fuego.**

NORMAS DE SEGURIDAD ADICIONALES PARA LA HERRAMIENTA

1. **Tenga presente que esta herramienta está siempre en condición de operación, porque no necesita ser enchufada en una toma de corriente eléctrica.**
2. **Sostenga firmemente la herramienta.**
3. **Mantenga la cara/manos, etc. alejadas de las cuchillas y su vecindad durante la operación.**
4. **Apague inmediatamente la herramienta cuando note que no funciona bien o emite un sonido extraño. Llévela a que se la arreglen al establecimiento donde la compró o al centro de servicio Makita autorizado más cercano.**
5. **Si deja caer o golpea accidentalmente la herramienta deberá inspeccionarla cuidadosamente por si se hubiera roto, agrietado o deformado.**
6. **No cargue el cartucho de batería cerca de ningún lugar donde haya laca, pintura, bencina, disolvente, gasolina, gas o substancias por el estilo.**
7. **No cargue nunca el cartucho de batería encima de un cartón o papel, asiento/cojín, moqueta, vinilo, etc.**
8. **No cargue nunca en un lugar polvoriento donde se acumule el polvo o la suciedad.**
9. **Instale las cuchillas cuidadosamente de acuerdo con el manual de instrucciones.**
10. **Asegúrese siempre de tener un suelo firme. Asegúrese de que no haya nadie debajo cuando esté utilizando la herramienta en un lugar elevado.**
11. **Las cuchillas, una vez desgastadas, deformadas, embotadas o rotas, no solamente podrán ocasionar la rotura de la herramienta, sino que también podrán ocasionar un grave accidente. Reemplácelas sin demora por otras nuevas de Makita.**

GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES.

INSTRUCCIONES PARA EL FUNCIONAMIENTO

Instalación o extracción del cartucho de batería (Fig. 1)

- Antes de insertar o de extraer el cartucho de la batería, asegúrese siempre de desconectar la herramienta.
- Para retirar el cartucho de la batería, sáquelo de la herramienta mientras presiona los botones a cada lado del mismo.
- Para insertar el cartucho de la batería, alinee la lengüeta del cartucho de batería con la acanaladura en el alojamiento y deslícelo hasta alojarlo en su lugar. Insértelo siempre a fondo hasta que quede bloqueado produciendo un ligero chasquido. En caso contrario, podría caerse accidentalmente de la herramienta y causarle heridas a usted o a alguien que se encuentre cerca de usted.
- No fuerce la introducción del cartuchode la batería. Si el cartucho no se desliza hacia adentro fácilmente, quiere decir que no está siendo insertado correctamente.

Carga (Fig. 2)

1. Enchufe el cargador de batería en una toma de corriente. La luz de carga emitirá una luz verde intermitente.
2. Inserte el cartucho de batería de manera que sus terminales positivo y negativo queden en el mismo lado que las marcas respectivas del cargador de batería. Inserte completamente el cargador de batería de forma que asiente en el fondo del receptáculo del cargador.
3. Cuando se haya insertado el cartucho de batería, el color de la luz de carga cambiará de verde a rojo y se iniciará la carga. La luz de carga permanecerá encendida y sin parpadear durante la carga.
4. Cuando se complete la carga, el color de la luz de carga cambiará de rojo a verde.
5. Después de finalizar la carga, desenchufe el cargador de la toma de corriente. Consulte la tabla de abajo para conocer el tiempo empleado en la carga.

Tipo de batería	Capacidad (mAh)	Número de celdas	Tiempo de carga
1822	2,000	15	Aprox. 60 min.
1834	2,600	15	Aprox. 75 min.
1835	3,000	15	Aprox. 90 min.

PRECAUCIÓN:
- El cartucho de batería modelo DC1801 es para cargar cartuchos de batería Makita. No lo utilice nunca para otros propósitos ni para cargar baterías de otros fabricantes.
- Cuando cargue un cartucho de batería nuevo o uno que no haya utilizado durante largo tiempo, éste tal vez no admita una carga completa. Esto es una condición normal y no denota ningún tipo de problema. El cartucho de batería podrá cargarse completamente después de repetir unas cuantas veces la operación de descargarlo completamente y volverlo a cargar.
- Si carga un cartucho de batería que justo acaba de utilizar con la herramienta o uno que haya estado expuesto directamente a la luz solar durante largo tiempo, la luz de carga podrá parpadear en color rojo. Si se da el caso, espere durante un rato. La carga comenzará cuando el cartucho de batería se enfríe.
- Si la luz de carga parpadea alternativamente en color verde y rojo, no será posible efectuar la carga. Los terminales del cargador o del cartucho de batería estarán obstruidos con polvo o el cartucho de batería estará inservible o dañado.
- Si desea cargar dos cartuchos de batería, deje que el cargador se enfríe durante 15 minutos entre la carga de uno y otro.
- Cualquiera de las siguientes condiciones indican que el cargador y/o el cartucho de batería está dañado. Pida a su distribuidor o centro de servicio de fábrica autorizado por Makita que se lo revise.
  1) Si la luz de carga no parpadea (verde) cuando se enchufa el cargador de baterías en una toma de corriente.
  2) Si la luz de carga no se enciende o parpadea (rojo) cuando se inserta la batería en el receptáculo del cargador.
  3) Si la carga no se completa después de dos o más horas de haberse encendido la luz roja al iniciarse la carga.

Instalación o desmontaje de las cuchillas (Fig. 3)

PRECAUCIÓN:
Asegúrese siempre de que la herramienta esté apagada y el cartucho de batería retirado antes de instalar o desmontar las cuchillas.

Reemplace las cuchillas de acuerdo con el procedimiento siguiente. Utilice únicamente cuchillas originales de Makita para la herramienta.

1. Hay dos cuchillas. La cuchilla A es para instalar en el cabezal de corte, y la cuchilla B en la varilla de corte. Asegúrese de instalarlas en la posición correcta respectiva. Para el tamaño de cuchillas, consulte la tabla de abajo.

Cuchilla A	Cuchilla B
28 x 20 x 11,5 mm (cuatro extremos de corte)	26 x 20 x 10 mm (un extremo de corte)

2. Para instalar las cuchillas, retire primero los dos pernos de cabeza hueca hexagonal que sujetan las cuchillas en el cabezal de corte y varilla de corte, respectivamente.
3. Limpie cualquier suciedad o materias extrañas de la posición de montaje de las cuchillas en el cabezal de corte y varilla de corte.
4. Sujete firmemente la cuchilla A en el cabezal de corte y la cuchilla B en la varilla de corte, usando sus arandelas planas y pernos de cabeza hueca hexagonal respectivos. El no apretarlas firmemente puede resultar muy peligroso.

Instalación del soporte de equilibrio (Fig. 4)

Cuando utilice el soporte de equilibrio en la herramienta, asegúrese de no bloquear los orificios de ventilación.

Accionamiento del interruptor (Fig. 5)

PRECAUCIÓN:
Antes de insertar el cartucho de batería en la herramienta, compruebe siempre que el interruptor de gatillo se acciona debidamente y que vuelve a la posición ‘‘OFF’’ cuando lo suelta.

Para poner en marcha la herramienta, apriete el gatillo. La velocidad de la herramienta aumenta incrementando la presión en el gatillo. Suelte el gatillo para pararla.

Operación de corte

ADVERTENCIA:
Cuando la cuchilla se melle, agriete o deforme, sustitúyala inmediatamente con una nueva. Si corta varillas metálicas con la cuchilla dañada de esta forma, la cuchilla podrá salirse de su sitio o romperse, pudiendo ocasionarle graves heridas.

ADVERTENCIA:
Cuando corte varillas de acero duro, los residuos de acero podrán salir despedidos con gran fuerza, pudiendo ocasionarle graves heridas. Por consiguiente, antes de iniciar la operación de corte, asegúrese siempre de que nadie se encuentre en las áreas de peligro alrededor del lugar de trabajo.
Y el operador deberá ponerse siempre gafas de seguridad como protección contra cualquier posible accidente.

ADVERTENCIA:
Mientras esté utilizando la herramienta, mantenga las manos y la cara retiradas de las cuchillas, de todas las partes móviles y del lugar donde saltan los residuos metálicos.

1. Fijación de una varilla metálica (pieza a cortar) (Fig. 6 y 7)

ADVERTENCIA:
Antes de comenzar la operación de corte, asegúrese siempre de girar el perno de tope para fijar una varilla metálica a la vez que la mantiene en ángulo recto con respecto a las cuchillas.
Si no fija correctamente la varilla metálica podrá sufrir graves heridas porque en el momento de producirse el corte, los residuos metálicos pueden saltar a gran altura o salir despedidos en cualquier dirección.

Ponga una varilla metálica entre las cuchillas de forma que quede en ángulo recto con respecto a éstas. Asegúrese de que la varilla metálica esté completamente asentada entre las hojas, y después empuje hacia arriba el protector para cubrir la varilla metálica y las cuchillas con objeto de prevenir que salgan despedidos los residuos metálicos. Y después, gire el perno de tope para fijar firmemente la varilla metálica.
La varilla metálica apoyada en el perno de tope se mantendrá en ángulo recto con respecto a las cuchillas hasta haberse completado la operación de corte.

2. Posicionamiento de la varilla metálica

ADVERTENCIA:
Asegúrese siempre de poner la varilla metálica en la posición más baja entre las cuchillas como se muestra a la derecha de la **Fig. 8.**
Si corta una varilla metálica colocada en posición incorrecta como se muestra a la izquierda de la **Fig. 8** podrá dar lugar a que los residuos metálicos salgan despedidos con gran fuerza en el momento de cortar la varilla, pudiendo ocasionarle graves heridas.
Y también puede ser una causa por la que se dañen las cuchillas.

ADVERTENCIA:
Cuando corte un trozo pequeño del extremo, no comience nunca la operación de corte sin estar la varilla metálica completamente apoyada en el perno de tope como se muestra a la izquierda en la **Fig. 9**.
Si hace caso omiso de esta advertencia y comienza la operación de corte, los residuos metálicos podrán saltar a gran altura o salir despedidos en cualquier dirección, pudiendo ocasionarle graves heridas.

ADVERTENCIA:
Si necesita cortar un trozo pequeño del extremo como se menciona arriba, ponga la varilla metálica de forma que quede apoyada completamente en el perno de tope como se muestra a la derecha en la **Fig. 9**. Y a continuación, gire el perno de tope para fijar la varilla a la vez que mantiene la varilla en ángulo recto con respecto a las cuchillas.
Incluso de esta forma recomendada, cuando corte varillas metálicas de cierta dureza, los residuos metálicos podrán salir despedidos principalmente en las direcciones marcadas con ‘‘A’’ en la **Fig. 9**, pudiendo ocasionarle graves heridas.
Por consiguiente, cuando corte un trozo pequeño del extremo, asegúrese más que cuando corte un trozo largo, que nadie se encuentre en las posibles direcciones de peligro y de que usted está en una postura de trabajo segura contra los residuos metálicos que puedan salir despedidos.

Asegúrese siempre de poner la varilla metálica en la posición más baja entre las cuchillas, y que la varilla metálica esté completamente apoyada en el perno de tope. **(Fig. 8 y 9)**

3. Operación

ADVERTENCIA **(Fig. 10)**:
Antes de comenzar la operación de corte, asegúrese de que usted se encuentra en el lado trasero de la herramienta como se muestra en la **Fig. 10**. Y no se ponga nunca en las direcciones de "A" en las que pueden salir despedidos los residuos metálicos.

Apriete el gatillo, y la barra de corte se moverá hacia delante para cortar una varilla metálica. Y mantenga apretado el gatillo hasta que la varilla metálica esté completamente cortada y la barra de corte se haya parado.
Y a continuación, suelte el gatillo, y la barra de corte volverá automáticamente a su posición inicial.

NOTA:
Aunque suelte el gatillo mientras la barra de corte esté moviéndose hacia delante, la barra de corte no volverá a su posición inicial hasta que se haya movido hacia delante todo su recorrido y se haya parado.
Y, aunque apriete el gatillo, la barra de corte no se moverá hacia delante hasta haber retornado a su posición inicial.

PRECAUCIÓN:
Cuando la temperatura superficial de la herramienta suba más de 70°C, pare inmediatamente la herramienta para dejarla enfriar, porque el calor reduce la potencia de corte.

No deje nunca que el orificio de ventilación se obstruya con barro, polvo, etc., porque dicho orificio es esencial para ajustar la presión hidráulica. **(Fig. 11)**

Aplicación para lugares reducidos (Fig. 12)
La empuñadura puede girarse 360° hacia la derecha o hacia la izquierda incluso en operación a carga completa.
Gracias a ello, las varillas metálicas pueden ser cortadas fácilmente en lugares reducidos.

Válvula de retorno (Fig. 13)
Cuando las cuchillas sean inmovilizadas por la varilla metálica y la barra de corte se pare repentinamente, la barra de corte podrá ser devuelta fácilmente a su posición inicial girando hacia la izquierda la válvula de retorno unos 180° con una llave hexagonal M4. Esta media vuelta afloja la válvula de retorno y alivia la presión hidráulica para retornar la barra de corte.
No se olvide de apretar la válvula de retorno antes de comenzar el siguiente corte.

MANTENIMIENTO

PRECAUCIÓN:
Asegúrese siempre de que la herramienta está apagada y de que el cartucho de baterías está quitado antes de realizar cualquier trabajo en la herramienta.

Rellenado de aceite (Fig. 14)
La herramienta tiene una buena cantidad de aceite empaquetado en fábrica para generar la presión hidráulica necesaria para cortar varillas metálicas. Por consiguiente, no añada nunca aceite en tanto que la herramienta rinda bien. Cuando la presión de aceite sea insuficiente para cortar varillas metálicas, realice los pasos siguientes para añadir aceite.
Utilice siempre aceite hidráulico original de Makita #46 para rellenar.
1. Coloque una varilla metálica entre las cuchillas de forma correcta y apriete el gatillo.
2. Suelte el gatillo justo antes de haber completado el corte de la varilla metálica.
3. Extraiga el cartucho de batería de la herramienta.
4. Quite el perno de cabeza hexagonal M10 x 15 que tapa el orificio del aceite. Añada aceite, teniendo cuidado de no permitir que entre nada de aceite en el motor.
5. Apriete firmemente el perno de cabeza hexagonal M10 x 15.
6. Instale el cartucho de batería en la herramienta. Apriete el gatillo para completar el corte de la varilla metálica.
7. Repita los pasos 1 a 6 varias veces hasta acumular suficiente aceite y la herramienta recobre el rendimiento de corte normal.

Para mantener la seguridad y fiabilidad del producto, las reparaciones, el mantenimiento y los ajustes deberán ser realizados por un Centro de Servicio Autorizado de Makita.

Para Estados Unidos solamente

Reciclaje de la batería

La única forma de tirar una batería Makita es reciclándola. La ley prohíbe tirarla de cualquier otra forma.

Para reciclar la batería:
1. Extraiga la batería de la herramienta.
2. a) Lleve la batería a la fábrica o Centro de servicio Makita más cercano
   o
   b) Lleve la batería al Centro de servicio o distribuidor autorizado por Makita más cercano que haya sido designado como lugar de reciclaje de baterías Makita.
   - *Llame al Centro de servicio o distribuidor autorizado por Makita para hallar el lugar que se encargue del reciclaje de las baterías Makita. Busque en las Páginas amarillas bajo "Tools-Electric" (Herramientas-eléctricas).*

UN AÑO DE GARANTÍA LIMITADA MAKITA

Póliza de garantía

Todas las herramientas Makita son meticulosamente inspeccionadas y probadas antes de salir de fábrica. Su garantía por el periodo de UN AÑO a partir del día de la compra original cubre cualquier defecto de mano de obra y materiales. Si ocurriera algún problema durante este periodo de un año, retorne la herramienta COMPLETA, con los transportes ya pagados, a una de las fábricas o Centros de servio autorizados por Makita. Si la inspección muestra que el problema se debe a mano de obra o materiales defectuosos, Makita la reparará (o reemplazará si así lo estimamos) gratís.

Esta garantía no será aplicable cuando:

- se hayan hecho o intentado hacer reparaciones por otros,
- las reparaciones sean necesarias debido al uso y desgaste normales,
- se haya abusado de la herramienta, usado indebidamente o no se le haya dispensado el mantenimiento apropiado,
- se hayan hecho alteraciones a la herramienta.

MAKITA NO SE RESPONSABILIZARÁ DE DAÑOS INDIRECTOS, FORTUITOS O EMERGENTES DERIVADOS DE LA VENTA O USO DEL PRODUCTO. ESTA RENUNCIA ES APLICABLE DURANTE Y DESPUÉS DEL TÉRMINO DE ESTA GARANTÍA.

MAKITA RENUNCIA LA RESPONSABILIDAD DE CUALQUIER GARANTÍA IMPLÍCITA, INCLUIDAS LAS GARANTÍAS IMPLÍCITAS DE ‘‘COMERCIABILIDAD’’ E ‘‘IDONEIDAD PARA UN FIN ESPECÍFICO’’, DESPUÉS DEL TERMINO DE UN AÑO DE ESTA GARANTÍA.

La presente garantía le concede a usted derechos legales específicos y podrán competirle otros que varían de un estado a otro. Debido a que algunos estados no permiten la exclusión o límite de responsabilidad respecto a daños fortuitos o emergentes, puede ocurrir que la antedicha limitación o exclusión no sea aplicable a usted. Algunos estados no permiten limitación sobre el tiempo que puede durar una garantía implícita, por lo que puede ocurrir que la antedicha limitación no sea aplicable a usted.

GB ACCESSORIES

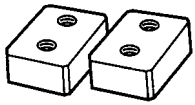
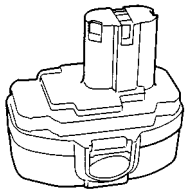
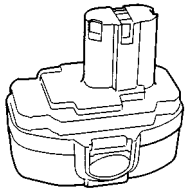
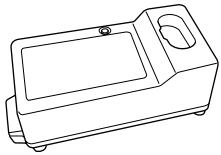
CAUTION:
These accessories or attachments are recommended for use with your Makita tool specified in this manual. The use of any other accessories or attachments might present a risk of injury to persons. The accessories or attachments should be used only in the proper and intended manner.

F ACCESSOIRES

ATTENTION :
Ces accessoires ou ces fixations sont recommandés pour l'utilisation de l'outil Makita spécifié dans ce manuel. L'utilisation d'autres accessoires ou fixations peut présenter un risque de blessures. Les accessoires ou les fixations ne devront être utilisés que dans le but et de la manière prévus.

E ACCESORIOS

PRECAUCIÓN:
Estos accesorios o acoplamientos están recomendados para usar con la herramienta Makita especificada en este manual. Con el uso de cualquier otro accesorio o acoplamiento se podría correr el riesgo de producir heridas a personas. Los accesorios o acoplamientos deberán usarse solamente de la manera apropiada y para la que ha sido designados.

• Cutter set Part No. SC09002030 • Jeu de lames N° de pièce SC09002030 • Juego de cuchillas N.° de pieza SC09002030	
• Battery cartridge 1822 • Batterie 1822 • Cartucho de batería 1822	
• Ni-MH (Nickel Metal Hydride) battery 1833/1834/1835 • Batterie Ni-MH (hydrure de métal nickel) 1833/1834/1835 • Batería de Ni-MH (níquel-metal de hidruro) 1833/1834/1835	
• Battery charger Model DC1801 • Chargeur Modèle DC1801 • Cargador de Batería Modelo DC1801	

WARNING

Some dust created by power sanding, sawing, grinding, drilling, and other construction activities contains chemicals known [to the State of California] to cause cancer, birth defects or other reproductive harm. Some examples of these chemicals are:

- Lead from lead-based paints,
- Crystalline silica from bricks and cement and other masonry products, and
- Arsenic and chromium from chemically-treated lumber.

Your risk from these exposures varies, depending on how often you do this type of work. To reduce your exposure to these chemicals: work in a well ventilated area, and work with approved safety equipment, such as those dust masks that are specially designed to filter out microscopic particles.

Makita Corporation
Anjo, Aichi Japan
Made in Japan